Midwest[MD] E

Accessoires de pièce à main

Mode d'emploi

1:5 L
1:1 / 1:1 L
5:1 / 5:1 L
1:1 ST

MISE EN GARDE : Selon la loi fédérale américaine, cet appareil ne peut être vendu que par un professionnel dentaire autorisé ou sur son ordonnance.

MIDWEST E
Electric Handpiece System

Doc. no 87593-1214

Toutes les marques commerciales mentionnées appartiennent à leurs propriétaires respectifs

Fabriqué pour :

DENTSPLY Professional
Une division de DENTSPLY International
901 West Oakton Street
Des Plaines, IL 60018-1884
États-Unis
www.dentsply.com

Table des matières

1 Renseignements importants 4
Indications d'utilisation 4
Contre-indications 4
Avertissements 5
Précautions 6
Symboles appliqués 7
2 Installation et fonctionnement 8
3 Stérilisation 11
4 Nettoyage et entretien 12
5 Caractéristiques 15
6 Pièces de rechange 20
7 Garantie 21

1 Renseignements importants

Indications d'utilisation

Le système de pièce à main électrique Midwest[MD] E a été conçu pour être utilisé dans les procédures de restauration et prophylaxie dentaires, ainsi que d'endodontie par les professionnels des soins dentaires.

Les accessoires sont offerts pour compléter le système utilisé pour les travaux de dentisterie générale. L'utilisation de chaque accessoire dépend du rapport d'engrenage. Le système offre des accessoires de pièce à main pour le retrait de matière décomposée, les préparations de cavité et de couronne, le retrait de plombages et de finition de surface dentaire et la restauration de surfaces. Il offre également des accessoires pour l'excavation de caries et l'endodontie.

Les systèmes Midwest E 1:5L et 1:1 ST sont conçus pour : le retrait de matière décomposée, les préparations de cavité et de couronne, le retrait de plombages et de finition de surface dentaire et la restauration de surfaces.

Les systèmes Midwest 1:1/L et 5:1/L sont conçus pour : les préparations de cavité, l'excavation de caries, l'endodontie et la finition de surface dentaire et la restauration de surfaces.

Contre-indications

Aucune contre-indication connue

1 Renseignements importants

Avertissements

- Ce produit est conçu pour être utilisé par les professionnels des soins dentaires uniquement. Avant d'utiliser cet instrument, lire et suivre les instructions qui suivent. Toute forme de mauvaise utilisation ou de modification du produit peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages à l'instrument.
- Ces accessoires de pièce à main doivent être utilisés avec le système de pièce à main électrique Midwest[MD] E. L'utilisation de pièces n'étant pas d'origine ou de pièces de rechange provenant de fournisseurs autres que DENTSPLY ou les revendeurs agréés DENTSPLY peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages à l'instrument.
- Ces pièces à main sont uniquement conçues pour être utilisées avec le système de pièce à main électrique Midwest[MD] E. Tout autre type d'utilisation ou de modification du produit est interdit et peut entraîner des blessures corporelles.
- Ne jamais placer un accessoire de la pièce à main sur un moteur dentaire en cours de fonctionnement. Ceci pourrait entraîner des blessures corporelles ou des dommages à l'équipement.
- Toujours inspecter la pièce à main pour détecter d'éventuels dommages avant son utilisation. Pendant les périodes d'utilisation prolongées, vérifier l'instrument toutes les dix minutes.

1 Renseignements importants

- Pendant l'utilisation :
  - Ne **jamais** appuyer sur le bouton-poussoir lorsque l'instrument est en cours de fonctionnement.
  - Toujours inspecter l'ensemble des fraises et des limes pour s'assurer qu'elles sont en bon état et complètement serrées. Ne pas utiliser de fraises en diamant auxquelles il manque des grains.
  - Il est recommandé d'utiliser une digue en caoutchouc.
  - Toujours utiliser l'accessoire Midwest E 1:5L avec le système de refroidissement par pulvérisation.
- Les accessoires de pièce à main doivent être stérilisés entre chaque patient, afin d'éviter toute contamination croisée pouvant entraîner une maladie grave ou même mortelle par des organismes infectieux tels que le VIH (le virus responsable du sida) ou l'hépatite B.
  - **Stériliser les accessoires de pièce à main avant leur utilisation; les pièces à main fournies ne sont pas stériles.**
  - Toujours retirer la fraise ou la lime avant la stérilisation.

Précautions

- Ce produit est conçu pour être utilisé par les professionnels des soins dentaires uniquement.
- Utiliser des lunettes et des gants de protection pour tout travail avec des pièces à main sur des patients.
- La maintenance des accessoires de pièce à main Midwest[MD] E est réservée au personnel de maintenance autorisé de DENTSPLY uniquement.

1 Renseignements importants

Symboles appliqués

Figurant dans le manuel :

	Un danger potentiel pour l'opérateur et le patient
	Un danger potentiel pouvant endommager l'instrument.
	Stérilisable jusqu'à 135 °C (275 °F)
	Fabricant
	Date de fabrication

Figurant sur l'emballage :

	Manipuler avec précaution
	Garder au sec
	Restrictions d'empilement
	Plage de température
	Pression d'air
	Humidité

2 Nettoyage et entretien

AVERTISSEMENT :

- Toujours prendre des mesures de protection lors de la manipulation avec un patient.
- Toujours respecter les consignes de nettoyage et de stérilisation après chaque utilisation avec un patient afin de prévenir les infections.
- Ne jamais faire tremper l'accessoire de pièce à main dans la solution de nettoyage. Une exposition excessive aux produits de nettoyage peut endommager les pièces à main.
- Utiliser uniquement des solutions de nettoyage désinfectantes spécialement conçues pour le nettoyage des pièces à main dentaires.
- Ne pas utiliser de solutions de nettoyage contenant du bicarbonate de sodium, des aldéhydes ou ayant un pH alcalin. Ne pas utiliser de vinaigre pour nettoyer les têtes de pulvérisation.
- Avant leur stérilisation, toujours nettoyer les accessoires de pièce à main en suivant les instructions.
- Toujours retirer la fraise ou la lime avant la stérilisation.

MISE EN GARDE :

- En cas de non-utilisation pendant une longue période, nettoyer l'accessoire de pièce à main en suivant les instructions et le stocker dans un endroit sec pour éviter tout dommage.
- Ne jamais placer les accessoires de pièce à main dans une cuvette de nettoyage ou un instrument à ultrasons. Cela peut endommager les pièces à main.

2 Nettoyage et entretien

Nettoyage

Cette procédure recommande les étapes à suivre entre chaque utilisation par patient pour prévenir la contamination croisée et pour s'assurer du fonctionnement parfait en continu des accessoires des pièces à main. Nettoyer les accessoires de pièce à main après chaque utilisation, au plus tard une heure après utilisation avec un patient.

Le nettoyage requiert les éléments suivants :

- eau;
- bombe aérosol de nettoyage (nettoyant Midwest Plus);
- bombe aérosol d'entretien (lubrifiant Midwest Plus).

Pour nettoyer les accessoires de la pièce à main avec un système de nettoyage automatisé :

Nettoyer les accessoires de la pièce à main après chaque utilisation avec l'automate Midwes
Système de maintenance de la pièce à main automatisé :

- Nettoyer et entretenir les accessoires de la pièce à main conformément aux directives du manuel de l'opérateur du système automatisé Midwest[MD].

2 Nettoyage et entretien

Pour nettoyer manuellement les accessoires de la pièce à main

Après chaque utilisation, effectuer les opérations suivantes :

1. Déconnecter l'accessoire de pièce à main du coupleur
2. Appuyer sur le bouton-poussoir (ou tourner la bague de serrage) pour retirer la lime ou la fraise.
3. Frotter et rincer l'accessoire sous l'eau chaude du robinet à 30 °C+/-5 °C (86 °F+/-9 °F) avec une brosse douce ou une éponge pendant 20 secondes. Pendant le nettoyage et le rinçage, il est préférable de maintenir l'accessoire en position verticale.
4. Sécher soigneusement.
5. S'assurer que le port de l'éclairage à fibres optiques est bien nettoyé. Une fois par semaine ou selon les besoins, frotter doucement le fond de l'éclairage à fibres optiques avec un coton-tige imbibé d'alcool pour enlever l'accumulation de débris.
6. Lubrifier et éjecter l'accessoire à l'aide de l'aérosol Midwest Plus.
7. Tout en tenant la bombe aérosol de Midwest Plus^{MC} à la verticale, insérer complètement le raccord au fond de l'accessoire et couvrir la tête de l'accessoire avec la protection antiprojections Midwest ou une serviette en papier.
8. Ne pas vaporiser pendant plus d'une (1) seconde.
9. En cas d'excès de débris, vaporiser à nouveau sans dépasser une (1) seconde.
10. Insérer une fraise dans l'accessoire et connecter celui-ci au moteur.
11. Pour empêcher le lubrifiant de pénétrer dans le moteur, toujours placer la tête de l'accessoire vers le bas avant de l'éjecter.
12. Éjecter et faire fonctionner l'accessoire jusqu'à ce qu'il atteigne une vitesse normale, ou jusqu'à ce que tout excès de lubrifiant soit expulsé (un minimum de 30 secondes).
13. Retirer l'accessoire du moteur immédiatement après pour éviter que l'excès de lubrifiant pénètre dans le moteur.
14. Essuyer tout excès de lubrifiant sur l'extérieur de l'accessoire avec une serviette en papier.
15. Stériliser l'accessoire de pièce à main comme indiqué dans la section Stérilisation ci-dessous.

3 Stérilisation

Stérilisation

Stériliser les accessoires dentaires de la pièce à main dans un stérilisateur selon les recommandations du fabricant. Se référer aux instructions du fabricant pour connaître la liste des équipements nécessaires.

Les méthodes ou les paramètres de stérilisation recommandés sont les suivants :

Retrait par pression d'air dynamique : Déconditionnée	135 °C (275 °F)	Durée de stérilisation minimum = 3,5 minutes Pression minimale = 300 Pa	Temps de séchage non applicable
Retrait par pression d'air dynamique : Conditionnée ou en pochette	135 °C (275 °F)	Durée de stérilisation minimum = 3,5 minutes Pression minimale = 300 Pa	Temps de séchage = 60 minutes

Remarque : pour un stérilisateur spécifique, consulter les recommandations du fabricant.

Les accessoires de la pièce à main dentaire peuvent résister à une température de stérilisation pouvant atteindre 135 °C (275 °F).

1. Après la stérilisation, n'ouvrir les poches qu'au moment de leur utilisation. Stocker les instruments stérilisés dans une pièce sèche, sombre, fraîche et protégée de la poussière jusqu'à leur utilisation.

4 Installation et fonctionnement

AVERTISSEMENT :

- Pour éviter les risques d'infection pour l'utilisateur et le patient, stériliser les accessoires de pièce à main avant leur première utilisation et après chaque utilisation.
- Toute fixation incorrecte de la pièce à main au moteur peut entraîner des blessures corporelles; vérifier si la pièce à main est bien verrouillée au moteur avant chaque utilisation.
- Ne PAS fixer ou retirer la pièce à main tant que le moteur est en fonctionnement (c'est-à-dire en appuyant sur la pédale de commande).
- Toujours porter des gants de protection lors de la manipulation des pièces à main.
- Toujours procéder à une inspection pour s'assurer que les canaux de pulvérisation d'eau sont propres et réglés au moins à 50 ml/min pendant l'utilisation pour éviter une surchauffe des dents ou des gencives.
- Avant utilisation, inspecter les pressions exercées par le débit d'air, l'air de pulvérisation et l'eau de vaporisation pour s'assurer de leur conformité à toutes les caractéristiques décrites à la section 4.

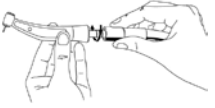
MISE EN GARDE :

- Si les accessoires de pièce à main ont été stockés dans un environnement froid, les laisser revenir à la température ambiante avant utilisation.
- Veiller à ce que l'air soit sec et propre, conformément aux normes ISO 7494-2. Une alimentation en air comprimé pollué ou non sec peut entraîner une usure prématurée des roulements et un dysfonctionnement du dispositif.
- Faire preuve de prudence en manipulant les accessoires de pièce à main. Si l'accessoire chute, cela peut endommager le dispositif.

4 Installation et fonctionnement

Pour fixer un accessoire de pièce à main à l'accouplement du moteur :

1. S'assurer que les joints toriques de l'accouplement du moteur sont lubrifiés avec le lubrifiant Midwest Plus^{MC} à l'aide d'un rouleau de coton vaporisé de lubrifiant.
2. Insérer la pièce à main dans l'accouplement du moteur et tourner jusqu'à ce que le loquet s'engage et affleure à la surface de l'accouplement, comme illustré ci-dessous
3. S'assurer que la pièce à main est bien insérée entièrement sur l'accouplement du moteur : la pièce à main ne doit plus tourner sans le moteur et il ne doit y avoir aucun écart visible entre le moteur et l'accessoire.
4. Pour retirer la pièce à main, la tirer du moteur en tournant légèrement pour déverrouiller les deux parties l'une de l'autre.



Pour retirer un accessoire de pièce à main :

Pour retirer un accessoire, tirer la pièce à main directement hors du moteur.

REMARQUE : Vérifier que l'air de refroidissement, l'eau de pulvérisation et les pressions d'air de pulvérisation sont conformes aux caractéristiques de pression indiquées à la section 4 Caractéristiques.

4 Installation et fonctionnement

Installation des fraises et des limes

AVERTISSEMENT :

- N'utiliser que les fraises et les limes conformes aux critères décrits dans la section 4 Caractéristiques « Outils (fraises/limes) ».
- Ne jamais utiliser de fraises ou de limes usées.
- Lors de l'installation, manipuler les limes et les fraises avec précaution, car elles peuvent être très coupantes.
- Toujours s'assurer que la fraise ou la lime est solidement serrée avant de l'utiliser, en tirant doucement dessus.
- Ne JAMAIS appuyer sur le bouton-poussoir ou toucher la fraise/lime de la pièce à main lorsque celle-ci est en fonctionnement.

Pour insérer/retirer les fraises et les limes sur les pièces à main coudées

1. Tout en appuyant fermement sur le bouton-poussoir à l'avant de la tête de la pièce à main, enfoncer la fraise ou la lime dans le système de serrage aussi loin que possible, puis relâcher le bouton-poussoir.
2. S'assurer que la fraise ou la lime est complètement insérée en les tirant sans enfoncer le bouton-poussoir.
3. Pour retirer la fraise ou la lime, appuyer sur le bouton-poussoir avant de les enlever.

Insérer/retirer les fraises et les limes sur les pièces à main droites

1. Tourner la bague de serrage vers la gauche et enfoncer la fraise ou la lime aussi loin que possible dans le système de serrage.
2. Resserrer la bague de serrage en la tournant vers la droite.
3. S'assurer que la fraise ou la lime est complètement insérée en tirant dessus après que la bague de fixation a été serrée.
4. Pour retirer la fraise ou la lime, desserrer la bague de serrage avant d'enlever.

5 Caractéristiques

Caractéristiques techniques des accessoires de pièce à main

	Midwest E 1:5L	**Midwest E 1:1L ou 1:1**	**Midwest E 5:1L ou 5:1**
Description	Haute vitesse, contre-angle Avec éclairage	Basse vitesse, contre-angle Avec ou sans éclairage	Basse vitesse, contre-angle Avec ou sans éclairage
Étiquetage/Désignation	Point rouge	Point bleu	Point vert
Vitesse maximum d'entraînement du moteur	40 000 min^{-1}	40 000 min^{-1}	40 000 min^{-1}
Transmission du rapport d'engrenage	1 : 5	1 : 1	5: 1
Vitesse maximum de rotation	200 000 min^{-1}	40 000 min^{-1}	8 000 min^{-1}
Système d'éclairage	Barreau lumineux en verre	Barreau lumineux en verre (1:1L seulement)	Barreau lumineux en verre (5:1L seulement)
Système de serrage	Serrage par bouton-poussoir	Serrage par bouton-poussoir	Serrage par bouton-poussoir
Classification selon 93/42/CEE	Classe IIa	Classe IIa	Classe IIa
Raccordement des instruments	ISO 3964/DIN 13940	ISO 3964/DIN 13940	ISO 3964/DIN 13940

5 Caractéristiques

	Midwest E 1:5L	**Midwest E 1:1L ou 1:1**	**Midwest E 5:1L ou 5:1**
Outils (fraises/limes)	Fraise en carbure/meule en diamant en acier ou carbure conforme à la norme ISO 1797-1, type 3	Fraise en carbure/perceuse en diamant en acier ou carbure conforme à la norme ISO 1797-1, type 1	Fraise en carbure/perceuse en diamant en acier ou carbure conforme à la norme ISO 1797-1, type 1
- Diamètre de l'arbre	1,59 – 1,60 mm	2,334 – 2,350 mm	2,334 – 2,350 mm
- Longueur totale maximum	25 mm	22 mm	22 mm
- Longueur de serrage de l'arbre	11 mm minimum		
- Diamètre de la partie tranchante	2 mm maximum		
Refroidissement par air	10 nl/min 4,0 bar (58 lb/po²)	10 nl/min 4,0 bar (58 lb/po²)	10 nl/min 4,0 bar (58 lb/po²)
Air de pulvérisation	1,8 nl/min 2,5 bar (36,2 lb/po²)	1,8 nl/min 2,5 bar (36,2 lb/po²)	1,8 nl/min 2,5 bar (36,2 lb/po²)
Eau de pulvérisation	50 ml/min 2 bar (29 lb/po²)	50 ml/min 2 bar (29 lb/po²)	50 ml/min 2 bar (29 lb/po²)

5 Caractéristiques

	Midwest E 1:1 ST
Description	Droit
Étiquetage	Anneau bleu
Vitesse maximum d'entraînement du moteur	40 000 min-1
Transmission du rapport d'engrenage	1 : 1
Vitesse maximum de rotation	40 000 min^{-1}
Classification selon 93/42/CEE	Classe IIa
Raccordement des instruments	ISO 3964/DIN 13940

5 Caractéristiques

	Midwest E 1:1 ST
Outils	Foret de la pièce à main/foret contre-angle en acier ou carbure conforme à la norme ISO 1797-1, type 2 - Diamètre de l'arbre : 2,334 – 2,350 mm - Avec butée de perçage : Longueur de serrage de l'arbre : min. 12 mm/ max. 22 mm - Sans butée de perçage : Longueur de serrage de l'arbre : min. 30 mm/ max. 44,5 mm
Refroidissement par air	10 nl/min 4,0 bar (58 lb/po²)
Air de pulvérisation	1,8 nl/min 2,5 bar (36,2 lb/po²)
Eau de pulvérisation	50 ml/min 2 bar (29 lb/po²)

5 Caractéristiques

Conditions d'utilisation	
Emplacement de l'installation :	Autorisé dans les pièces intérieures
Température ambiante :	10 – 35 °C (50 – 95 °F)
Humidité relative :	30 – 75 %

Conditions de stockage et de transport	
Température ambiante :	Transport : -30 – 70 °C (-22 – 158 °F) Stockage : 0 – 40 °C (32 – 104 °F)
Humidité relative :	5 – 95 %
Pression atmosphérique :	Aucune restriction

Garder au sec

6 Pièces de rechange

REMARQUE : Il n'existe aucune pièce de rechange pour les accessoires de la pièce à main. La maintenance des accessoires de pièce à main Midwest[MD] E est réservée au personnel de maintenance autorisé de DENTSPLY uniquement.

7 Garantie

Les accessoires de pièce à main Midwest E sont garantis exempts de tout vice de matière et de fabrication pour une durée de 24 mois à compter de la date d'achat; à condition qu'ils aient été utilisés et entretenus comme décrit dans le présent mode d'emploi, à la discrétion de DENTSPLY, et qu'ils n'aient pas été soumis à une mauvaise utilisation, un abus ou un accident apparents. Toutes les pièces douteuses, défectueuses ou détachées doivent être retournées accompagnées d'une preuve d'achat, port payé.
La garantie sera annulée en cas de non-respect des instructions fournies pour l'installation, le fonctionnement et la maintenance.
Il n'y a aucune garantie, expresse ou implicite qui peut s'étendre au-delà de la description dans les présentes. DENTSPLY n'assume ni n'autorise personne à assumer toute autre responsabilité en relation avec la vente ou l'usage de ses produits.
Les dommages se limitent strictement à la réparation ou au remplacement des pièces.
DENTSPLY décline toute responsabilité en cas de dommages directs, indirects ou consécutifs résultant de l'utilisation des produits.
Les demandes couvertes par cette garantie sont honorées si elles sont présentées par l'intermédiaire d'un distributeur professionnel DENTSPLY dans les 30 jours suivant la découverte du défaut et selon la période applicable de ladite garantie.

ENTRETIEN ET RÉPARATION : aux ÉTATS-UNIS
Midwest Air Repair
901 West Oakton Street
Des Plaines, IL 60018-1884
1-800-800-7202

ENTRETIEN ET RÉPARATION : au Canada
Communiquer avec votre fournisseur pour organiser l'entretien et les réparations.